

10/509778

PCT/CN 03/08272

03. 41

3(03-04.03)

Rec'd PCT/PPC

29 SEP 2004



3

香港特別行政區政府知識產權署專利註冊處  
Patents Registry, Intellectual Property Department  
The Government of the Hong Kong Special Administrative Region

知識產權署  
Intellectual Property Department

REC'D 02 MAY 2003

WIPO

PCT

PATENTS ORDINANCE

Chapter 514

Laws of the Hong Kong Special Administrative Region

The attached is a true copy of the Short-term Patent Application No. 02102544.5, which is still pending.

Dated this 8th day of March 2003.

(YIP CHIU YING RITA)

Intellectual Property Examiner  
for Registrar of Patents

**PRIORITY  
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

**BEST AVAILABLE COPY**

# INTELLECTUAL PROPERTY DEPARTMENT

Patents Ordinance  
(Ord. No. 52 of 1997)

Patents Form P6  
Version 06.97  
Fee No. 6

2002 APR -4 PM 3:28

| For Official Use   |   |
|--|---|
| <p>Date of receipt</p> <p style="text-align: center;">專利及外觀設計註冊處<br/>PATENTS &amp; DESIGN REGISTRIES</p> | <p style="text-align: right;">06-04-02 09:17IPC001 000001</p> <p style="text-align: right;">FORM P-6     \$    2800.00</p> <p style="text-align: right;">ADD-FEE       \$       0.00</p> <p style="text-align: right;">ADV-REG/PAT. \$    1270.00</p> <p style="text-align: right;">DAS             \$    4070.00</p> |
| <p>Accorded filing date</p> <p style="text-align: center;">4 APR 2002</p>                                | <p>Application No.</p> <p style="text-align: center;">021025445</p>   |

## Request for Grant of a Short-Term Patent

sections 113, 116, 125, Patents Ordinance and sections 58, 74, Patents (General) Rules

*(See the notes on the last page of this form)*

|   |   |
|---|---|
| <p><b>01 Your reference</b></p>   | <p>60/7.7/670/P01</p>   |
| <p><b>02 Applicant's details</b><br/><i>(see note (4)(a))</i></p> <p style="text-align: right;">Name<br/><i>(underline surname)</i></p> <p style="text-align: right;">Name in Chinese <i>(if applicable)</i></p> <p style="text-align: right;">Address</p> <p style="text-align: right;">Telephone</p> <p style="text-align: right;">Fax</p> <p style="text-align: right;">Kind of incorporation</p> <p style="text-align: right;">Country of incorporation</p> <p style="text-align: right;">State of incorporation<br/><i>(if applicable)</i></p> | <p>Ying Tsui Jewellery &amp; Goldsmith Co., Ltd.</p> <p>盈翠珠寶金行有限公司</p> <p>No. 24, 1/F., Cheong Ning Centre, Tsuen Wan,<br/>N.T., Hong Kong.</p> <p>香港 荃灣 荃昌中心 昌寧商場 1 樓 24 號</p> <p>Limited Liability Company</p> <p>Hong Kong</p> |
| <p><b>03 Title of invention</b><br/><i>(see note (4)(b))</i></p> <p style="text-align: right;">English</p> <p style="text-align: right;">Chinese</p>  | <div style="text-align: center; height: 100px;"> </div> <p>可自動清潔過濾棉的濾水器</p>   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>04 Details of International Patent Classification</b><br><i>(see note (5))</i>   | <b>IPC Code</b><br>A01K   | <b>IPC Edition No.</b><br>6 <i>see (5)</i> |
| <b>05 Does the invention require the use of a micro-organism for its performance?</b><br><i>(tick the appropriate box)</i><br><br>If you have ticked "Yes", please give details of the deposit of the micro-organism<br><i>(section 73, Patents (General) Rules)</i><br><br>Name and address of the depositary institution<br><br><br>Date of deposit<br><i>(Day/Month/Year)</i><br><br>Accession No. of the deposit  | <input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| <b>06 Details of International application if the short-term patent application is based on</b><br><br>(a) International Application No.<br><br>(b) International Filing Date<br><i>(Day/Month/Year)</i><br><br>(c) International Publication No.<br><br>(d) International Publication Date<br><i>(Day/Month/Year)</i><br><br>(e) Date of entry into the national phase in the People's Republic of China<br><i>(Day/Month/Year)</i><br><br>(f) Date of issuance of the National Application Notification by the Chinese Patent Office <i>(if applicable)</i><br><i>(section 78, Patents (General) Rules)</i><br><i>(Day/Month/Year)</i><br><br>(g) Application No. of the Chinese patent application <i>(if known)</i> |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |

| <b>07 Details of earlier application</b><br>if the application is divided or derived from an earlier Hong Kong application<br><br>(a) Section under which an earlier application is claimed ( <i>see note (6)</i> )<br>( <i>tick the appropriate box</i> )<br><br><br>(b) Earlier Application No.<br><br>(c) Earlier Application filing date<br>( <i>Day/Month/Year</i> )   | <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">           Patents Ordinance<br/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 30px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/><br/>             section 116           </div> <div style="text-align: center;"> <input style="width: 30px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/><br/>             section 55           </div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 10px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-top: 10px;"></div> |   |   |                                  |  |  |  |
|---|---|---|---|----------------------------------|--|--|--|
| <b>08 Details of the priority application</b><br>if a statement of claim of priority under section 111, Patents Ordinance is made<br>( <i>sections 58(5)(c), 69, Patents (General) Rules</i> )  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>Statement</b><br/>         Not Claimed       </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">Country</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">Priority Application No.</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">Priority Application filing date</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  | Country                                     | Priority Application No.                  | Priority Application filing date |  |  |  |
| Country   | Priority Application No.  | Priority Application filing date            |   |                                  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                  |  |  |  |
| <b>09 Details of inventor</b><br>( <i>see note (7)</i> )<br>where the inventor's name is not in the Roman alphabet, a transliteration of the name into Roman alphabet must be further provided ( <i>see note (4)(a)</i> )<br><br><div style="text-align: right; margin-right: 20px;">           Name<br/>                 (<i>underline surname</i>)<br/>           Name in Chinese (<i>if applicable</i>)<br/><br/>           Address         </div> | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <u>Wong Bun</u><br/>           王斌         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">           Room 703, Tsui Shan House, Cheung Shan Estate,<br/>           Tsuen Wan, N.T., Hong Kong.<br/><br/>           香港 荃灣 象山邨 翠山樓 703 室         </div>   |   |   |                                  |  |  |  |
| <b>10 If the applicant is making a claim regarding non-prejudicial disclosure</b><br>under section 109, Patents Ordinance, please provide a statement giving details relating to such disclosure ( <i>see note (8)</i> )  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <b>Statement</b><br/>         Not Claimed       </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">Name and place of the exhibition or meeting</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">Opening date of the exhibition or meeting</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">Date of first disclosure</th> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>   | Name and place of the exhibition or meeting | Opening date of the exhibition or meeting | Date of first disclosure         |  |  |  |
| Name and place of the exhibition or meeting   | Opening date of the exhibition or meeting   | Date of first disclosure                    |   |                                  |  |  |  |
|   |   |   |   |                                  |  |  |  |

**11** If a request for deferral of grant under section 119, Patents Ordinance is required, please tick box and enter the period of such deferral  
*(the period of deferral should not exceed 12 months)*  
*(if the box is not ticked, it will be taken that deferral of grant is not requested)*



Request for deferral of grant up to 04/04/2003

*(Day/Month/Year)*

**12** Enter the no. of sheets for any of the following documents you are filing with this form

No. of sheets

(a) Continuation sheet for the request

Nil

(b) Description

5

(c) Claim(s)

2

(d) Abstract *(in both English and Chinese)*

1

(e) Drawing(s)

4

(f) Priority document(s)

Nil

(g) Translation of the priority document(s)

Nil

(h) Search Report

Nil

(i) Translation of the Search Report

Nil

(j) In the case of an international application, copy of:

(i) the international application as published by the International Bureau

Nil

(ii) the international search report

Nil

(iii) translation as published by the Chinese Patent Office

Nil

(iv) publication of information by the Chinese Patent Office concerning the international application

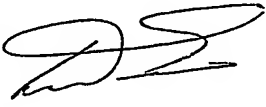
Nil

(k) Statement of inventorship on Patents Form P7 in accordance with section 113(2)(c), Patents Ordinance and section 65, Patents (General) Rules *(see note (7))*

2 X 4

(l) Others *(please specify)*

Nil

|   |   |
|---|---|
| <b>13 Name of agent</b> <i>(if you have one)</i><br><br>Address for service<br><br><br><br>Telephone<br><br>Fax<br>Agent's code <i>(if known)</i>                                     | Hong Kong Productivity Council<br><br>IPSC, HKPC Building,<br>78 Tat Chee Avenue,<br>Kowloon, Hong Kong.<br><br><br>2788 5957<br><br>2788 6045<br>IP1 |
| <b>14</b> I/We request the Registrar to grant a short-term patent<br><br><br><br>Signature<br><br>Name of signatory<br>Official capacity of signatory<br>Date <i>(Day/Month/Year)</i> | <br><br>Liu Tak Wing<br>Agency<br>04/04/2002                         |

## Notes

- (1) *This form is available in both English and Chinese. If you have chosen the English version of this form, the form has to be completed in English. English shall be used as the language of the proceedings in all proceedings before the Registrar concerning the application or the resulting patent. Your attention is drawn to section 104, Patents Ordinance.*
- (2) *Please type or print in block letters using black ball-point pen when filling in the form.*
- (3) *If there is not enough space for all the relevant details on any part of this form, please continue on a separate sheet of paper and write "see continuation sheet" in the relevant part. Any continuation sheet should be attached to this form.*
- (4) *Attention is drawn to section 56, Patents (General) Rules. This English form has to be completed in English subject to :*
  - (a) *where the name of the applicant and the name of the inventor are not in the Roman alphabet, a transliteration of such name into Roman alphabet must also be provided (section 56(2)(c), Patents (General) Rules);*
  - (b) *the title of the invention shall be provided in both English and Chinese (section 56(2)(a) and (b), Patents (General) Rules).*
- (5) *Please give the designation of the classification of the invention according to the International Patent Classification up to the subclass level, also indicating the edition no. of the IPC used.*
- (6) *A claim of earlier application date may be made under :*
  - (a) *section 116, Patents Ordinance for divisional application;*
  - (b) *section 55, Patents Ordinance for new application filed on court order upon determination of right to patent after grant.*
- (7) *If the applicant is not the sole inventor or the applicants are not the joint inventors, a statement identifying the inventor(s) and indicating the derivation of the applicant's entitlement to exercise his right to the short-term patent shall be made on Patents Form P7 and a sufficient no. of copies of the form should be filed to enable the Registrar to send one to each inventor who is not one of the applicants (section 113(2)(c), Patents Ordinance and section 65, Patents (General) Rules).*
- (8) *Please refer to section 109, Patents Ordinance and section 58(5)(e), 58(5)(f), 70, Patents (General) Rules for such claim of non-prejudicial disclosure.*
- (9) *Please remember to sign and date the form.*

# 說 明 書

## 可自動清潔過濾棉的濾水器

### 技術領域

本實用新型涉及一種濾水器，更具體地說，涉及一種在養魚缸或養魚池內使用，能夠對設在其內部的過濾棉進行自動清潔的濾水器。

### 背景技術

一般在養魚時，需要經常對魚缸或魚池內的水進行更換，以確保魚缸或魚池內的水保持清潔狀態，但是為了符合節約水資源的要求，需要對魚缸或魚池內的水進行重複使用，也就是說，需要時常對魚缸或魚池內的水進行過濾、清除雜質，為此，現有的魚缸或魚池都會安裝有一個濾水器，以便對魚缸或魚池內的水進行清潔、過濾。

但是，目前在魚缸或魚池內使用的濾水器在使用一段時間後，需要對設在其內部的過濾網和過濾棉進行清洗，而過濾網和過濾棉在使用後又較為污穢，許多人都不願意對其進行清洗，而是進行直接更換，這樣將勢必導致過濾網和過濾棉的成本增加，從而進一步增加篩檢程式及養魚的成本。另外，由於在篩檢程式內使用後的過濾棉，即使在不考慮成本較高的前提下，若直接丟棄，也會對環境造成一定的污染。

為此，本實用新型中的創作人基於上述濾水器所存在的不足，借助於多年從事養魚的經驗，並加以潛心研究與開發，終得出本實用新型中可自動對濾水器內部的過濾棉進行清洗，同時可減少濾水器內過濾棉使用成本的濾水器。

### 發明內容

本實用新型中可自動清潔過濾棉的濾水器主要是為了解決現有濾水器需要人工對過於污穢的過濾網和過濾棉進行清洗的問題，以及在不清洗過濾



網和過濾棉而造成養魚成本增加的問題。

本實用新型中可自動清潔過濾棉的濾水器主要包括有一外殼體、過濾棉和抽水泵，所述外殼體包括有一個可被開啓以便於放置所述過濾棉的端蓋，其中，外殼體包括有一個進水口和一個或一個以上的出水口，並在該外殼體內部設有一個能夠對設在其內部的過濾棉進行類似洗衣機原理清洗的清洗裝置，該清洗裝置由設在所述外殼體外側的馬達帶動。

另外，所述清洗裝置可以是一種設在所述外殼體內部的滾筒，該滾筒在其內部設有所述過濾棉，同時，在其側壁上設有多個濾孔，該滾筒與設在所述外殼體後側方的馬達相聯接；所述外殼體設有一個進水口和一個出水口，並在該出水口處連接有所述的抽水泵，該抽水泵的出水口連接有一分流器。

另外，所述清洗裝置也可以是一種設在所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體後側方的馬達相聯接；所述外殼體設有一個進水口和兩個出水口，在其中一個出水口處通過抽水泵、管道與魚缸或魚池相連接，在另一個出水口處通過管道與外界污水管道相連通，並在該與外界污水管道相連通的管道上設有一開關閘，所述攪拌器為扇葉式攪拌器。

另外，所述清洗裝置還可以是一種設在所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體前側方的馬達相聯接；所述外殼體設有一個進水口和一出水口，其中在進水口處設有一抽水泵，在出水口處設置有一個二次篩檢程式或排污管，並在該出水口處設有一開關閘。

另外，所述清洗裝置還可以是一種設在所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體下側方的馬達相聯接；所述外殼體在其底部設有一進水口和一出水口，在其頂部設有一出水口，並在進水口處設有一抽水泵，在底部出水口處設有一開關閘，同時，在頂部出水口處設有一個內設活性炭的二次過濾器。

另外，所述清洗裝置還可以是一種設在所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體上側方的馬達相聯連；所述外殼體在其頂部設有一進水口和一出水口，並在所述進水口處設有一抽水泵，而在所述出水口處設有一分流器，同時，所述外殼體在其底部設有一個內設活性炭的二次過濾器。

利用本實用新型中的濾水器在平時對魚缸或魚池內的水進行濾除雜質時，只需開啓抽水馬達，使魚缸或魚池內的水進入到滾筒內部，利用過濾棉來濾除水中雜質，使經過濾後較為純淨的水重新流回魚缸或魚池內。經過一段時間後，由於在過濾棉內殘留的雜質較多，只需開啓馬達，對滾筒內部的過濾棉進行清洗，使清洗過濾棉產生的污水進入到污水管道中。

利用上述濾水器可以定期、自動地對過濾棉進行清洗，從而避免了現有濾水器需要人手清洗過濾棉而造成的不足，並且本實用新型中的濾水器無需經常更換過濾棉，從而可降低過濾棉的使用成本，進一步降低養魚的成本。

## 1) 附圖說明

下面將結合附圖對本實用新型中的具體實施例作進一步詳細說明。

圖 1 是本實用新型中可自動清潔過濾棉的濾水器的使用狀態圖一；

圖 2 是本實用新型中濾水器的實施例一的結構示意圖；

圖 3 是本實用新型中濾水器的實施例二的結構示意圖；

圖 4 是本實用新型中濾水器的實施例三的結構示意圖；

圖 5 是本實用新型中濾水器的實施例四的結構示意圖；

圖 6 是本實用新型中濾水器的實施例五的結構示意圖。

## 具體實施方式

如圖 1 所示，本實用新型中可自動清潔過濾棉的濾水器 2 可以設在魚缸或魚池 1 的底部，也可以設在魚缸或魚池 1 的頂部。

如圖 2 所示，濾水器 2 包括有一外殼體 20，該外殼體 20 在其一端設有一可開啓的端蓋 23，並在該端蓋 23 上設有一個能夠與魚缸或魚池 1 相連通的進水口 33。外殼體 20 在其內部設有一滾筒 21，該滾筒 21 在其側壁上設有多個濾孔 34，同時，在其內部設有能夠濾除水中雜質的過濾棉 22。滾筒 21 在其一側壁的中間固定設置有一軸杆 35，該軸杆 35 架設在嵌設於外殼體 20 壁上的軸承 26 中，並在該軸承 26 內側嵌設有一防水密封圈 25。軸杆 35 與設在外殼體 20 後側方的馬達 27 和減速齒輪組 28 相聯結，並由該馬達 27

和減速齒輪組 28 帶動，從而進一步帶動滾筒 21 作類似於洗衣機的滾動，即可對設在滾筒 21 內部的過濾棉 22 進行清洗。

滾筒 21 在其與外殼體 20 的內壁之間形成一流水管道 36，並在外殼體 20 的後側底部設有一出水口 24，該出水口 24 與一抽水泵 30 的進水口相連接，而抽水泵 30 的出水口與一分流器 31 相連接，該分流器 31 的一個出水口通過一個二次過濾器 32 及管道與魚缸或魚池 1 的底部相連通，而另一出水口通過管道與外界的污水管道相連通。

其中，二次過濾器 32 在其內部設有活性炭 37，如圖 4 所示，利用該活性炭 37 對水中的有害物質進行進一步過濾、清潔。

上述馬達 27、抽水泵 30 和分流器 31 均由設在外殼體 20 後側方的控制電路板 29 來控制，該控制電路板 29 中的電路由於均採用現有市售成熟產品，在此不再加以詳細描述。

在使用本實用新型中的濾水器 2 時，首先將整個濾水器 2 安裝在魚缸或魚池 1 的底部，並將其進水口 33 和兩個出水口分別與魚缸 1 和外界的污水管道相連通。在平時對魚缸或魚池 1 內部的水進行過濾、清潔時，只需打開抽水泵 30，同時，使分流器 31 與魚缸或魚池 1 底部相連通，此時，魚缸或魚池 1 內部的水會通過進水口 33 進入到滾筒 21 的內部，利用過濾棉 22 對水進行過濾，使水中的雜質殘留在過濾棉 22 內。而過濾後較為清潔的水通過滾筒 21 側壁上的濾孔 34 進入到流水管道 36 內，再經抽水泵 30、分流器 31 的作用使經過濾後較為潔淨的水重新回到魚缸或魚池 1 內。

當濾水器 2 內的過濾棉 22 在長時間使用後，其內部殘留的污穢物質較多時，就會失去過濾、清潔功能，因此需要定期對設在滾筒 21 內部的過濾棉 22 進行清潔或更換，爲了減少過濾棉 22 的使用成本，只要啓動馬達 27，帶動滾筒 21 作類似於洗衣機的轉動，對設在其內部的過濾棉 22 進行清洗。此時改變分流器 31 的分流方向，使經滾筒 21 清洗後產生的污水經分流器 31 後進入到外界的污水管道內。

如圖 3 所示，濾水器 2 也可以在外殼體 20 內側設置一攪拌器 4，該攪拌器 4 與設在外殼體 20 後側方馬達 27 相聯接，並由該馬達 27 帶動其作攪

拌動作，從而對設在外殼體 20 內部的過濾棉 22 進行清洗。外殼體 20 在其後側方設有兩個出水口 40 和 41，其中，一個出水口 40 與一二次過濾器 32 相連接，該二次過濾器 32 在其另一端通過抽水機 30 與魚缸或魚池 1 的底部相連接。另一個出水口 41 通過開關閘 42 與外界污水管道相連通。

如圖 4 所示，本實用新型中的濾水器 2 也可以設置在魚缸或魚池 1 的頂部。為此，濾水器 2 的外殼體 20 在其內部設置有一攪拌器 4，該攪拌器 4 與設在外殼體 20 前側方有馬達 27 相聯接，並由該馬達 27 帶動其作攪拌動作。外殼體 20 在其頂部設有一可開啓以便放入過濾棉 22 的端蓋 23，在其一側底部設有一進水口 44，該進水口 44 通過一抽水機 30 與魚缸或魚池 1 相連通，在其另一側的頂部設有一出水口 43，並在該出水口 43 處設有一開關閘 42，當濾水器在過濾時該出水口 43 與一個二次過濾器 32 相連通，在清潔過濾棉 22 時，該出水口 43 通過管道 45 與外界的污水管道相連通。

如圖 5 和圖 6 所示，本實用新型中的濾水器 2 還可設成直立式結構，並且設在濾水器外殼體 20 內部的攪拌器 4 可以直立式設置，也可以是倒置設置，其中，攪拌器 4 為扇葉形，以便對過濾棉進行充分地攪拌，並且採用這種直立式結構，顯得整個濾水器的結構更加緊湊，體積小。

綜上所述，本實用新型中的濾水器不僅不需要人手清洗過濾棉，而且也無需經常更換過濾棉，從而可以降低過濾棉的使用成本，進一步降低養魚成本。

另外，上述僅對本實用新型中的具體實施例作出詳細說明，並不能作為本實用新型的保護範圍，因為作為本技術領域的技術人員對其作出簡單的改變或修飾是較為容易的，但是這種改變與修飾均不會脫離本實用新型中的設計精神，因此，凡是依據本實用新型中的設計精神所作出的等效變化或修飾，均應被認為侵犯本實用新型的保護範圍。

## 權 利 要 求 書

1. 一種可自動清潔過濾棉的濾水器，主要包括有一外殼體、過濾棉和抽水  
泵，所述外殼體包括有一個可被開啓以便於放置所述過濾棉的端蓋，其特徵在  
於：所述外殼體包括有一個進水口和一個或一個以上的出水口，並在該外殼體  
內部設有一個能夠對設在其內部的過濾棉進行類似洗衣機原理清洗的清洗裝  
置，該清洗裝置與設在所述外殼體外側的馬達相連接。

2. 根據權利要求 1 中所述的濾水器，其特徵在於：所述清洗裝置為一設在  
所述外殼體內部的滾筒，該滾筒在其內部設有所述過濾棉，同時，在其側壁上  
設有多個濾孔，該滾筒與設在所述外殼體後側方的馬達相連接；所述外殼體設  
有一個進水口和一個出水口，並在該出水口處連接有所述的抽水機，該抽水機  
的出水口連接有一分流器。

3. 根據權利要求 2 中所述的濾水器，其特徵在於：所述分流器在其一出水  
口處設有一個二次篩檢程式，該二次篩檢程式在其內部設有活性炭。

4. 根據權利要求 1 中所述的濾水器，其特徵在於：所述清洗裝置為一設在  
所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體後側方的馬達相連接；  
所述外殼體設有一個進水口和兩個出水口，在其中一個出水口處通過抽水機、  
管道與魚缸或魚池相連接，在另一個出水口處通過管道與外界污水管道相連  
接，並在該與外界污水管道相連接的管道上設有一開關閘。

5. 根據權利要求 4 中所述的濾水器，其特徵在於：所述外殼體在其一出水  
口處連接有內設活性炭的二次過濾器，該二次活性過濾器與所述抽水機相連接。

6. 根據權利要求 4 中所述的濾水器，其特徵在於：所述攪拌器為扇葉式攪  
拌器。

7. 根據權利要求 1 中所述的濾水器，其特徵在於：所述清洗裝置為一設在  
所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體前側方的馬達相連接；  
所述外殼體設有一個進水口和一出水口，其中在進水口處設有一抽水機，在出  
水口處設置有一個二次篩檢程式或排污管，並在該出水口處設有一開關閘。

8. 根據權利要求 1 中所述的濾水器，其特徵在於：所述清洗裝置為一設在所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體下側方的馬達相連接；所述外殼體在其底部設有一進水口和一出水口，在其頂部設有一出水口，並在進水口處設有一抽水泵，在底部出水口處設有一開關閘，同時，在頂部出水口處設有一個內設活性炭的二次過濾器。

9. 根據權利要求 1 中所述的濾水器，其特徵在於：所述清洗裝置為一設在所述外殼體內部的攪拌器，該攪拌器與設在所述外殼體上側方的馬達相聯連；所述外殼體在其頂部設有一進水口和一出水口，並在所述進水口處設有一抽水泵，而在所述出水口處設有一分流器，同時，所述外殼體在其底部設有一個內設活性炭的二次過濾器。

10. 根據權利要求 8 或 9 中所述的濾水器，其特徵在於：所述活性炭在其與過濾棉之間設的一過濾網。

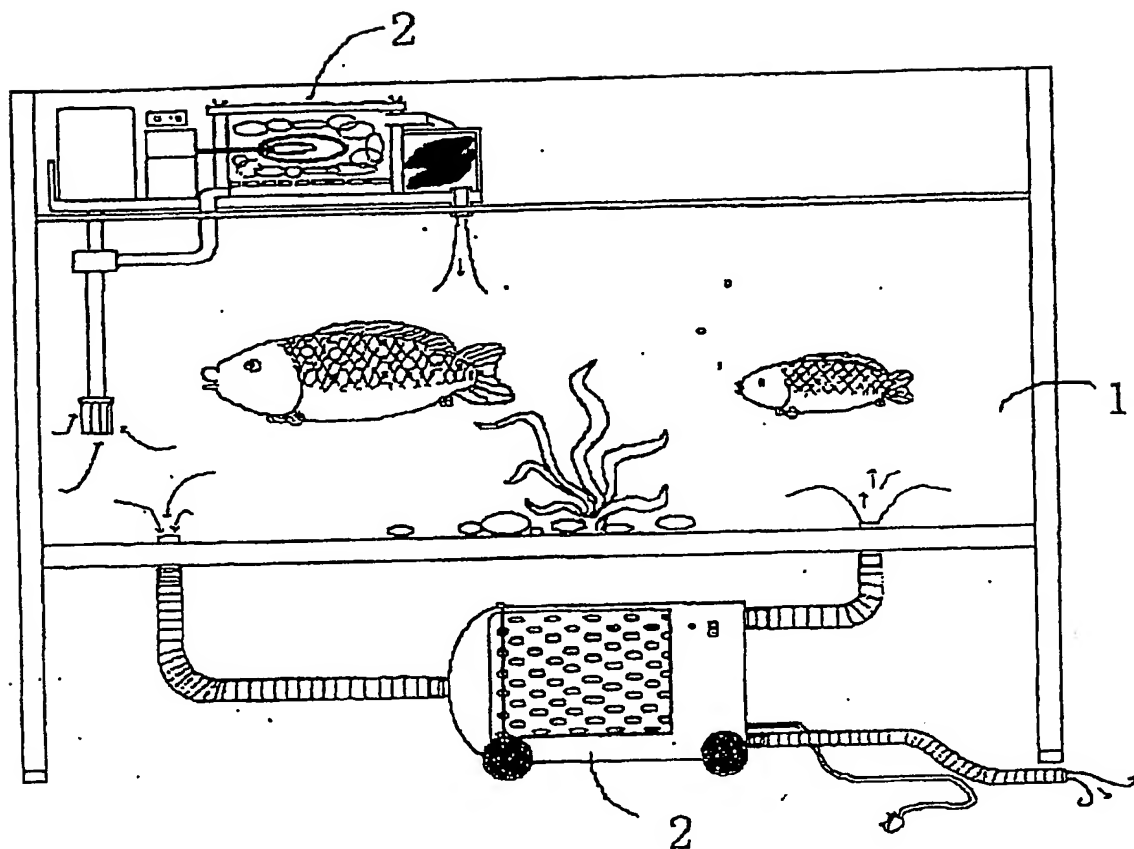


图 1

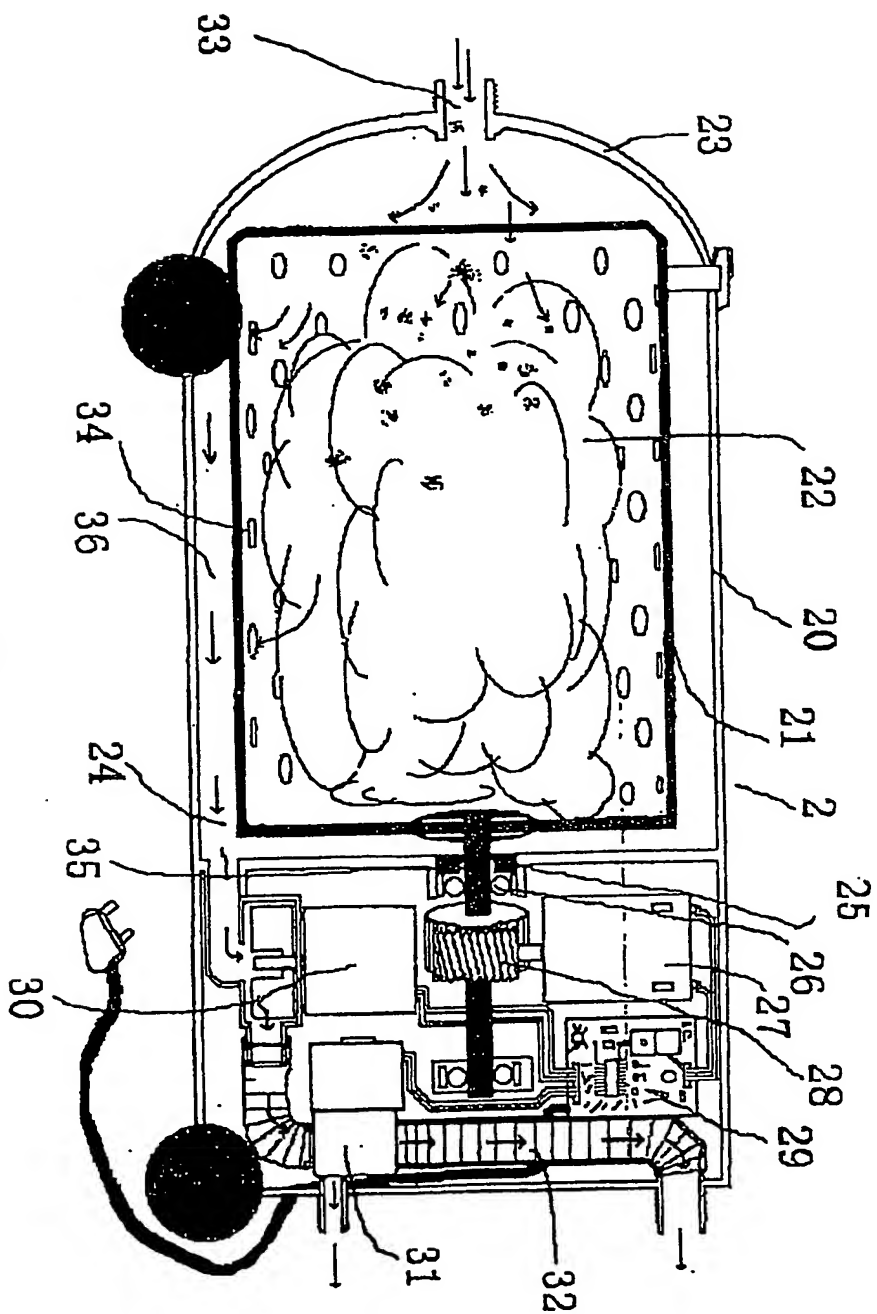


圖 2



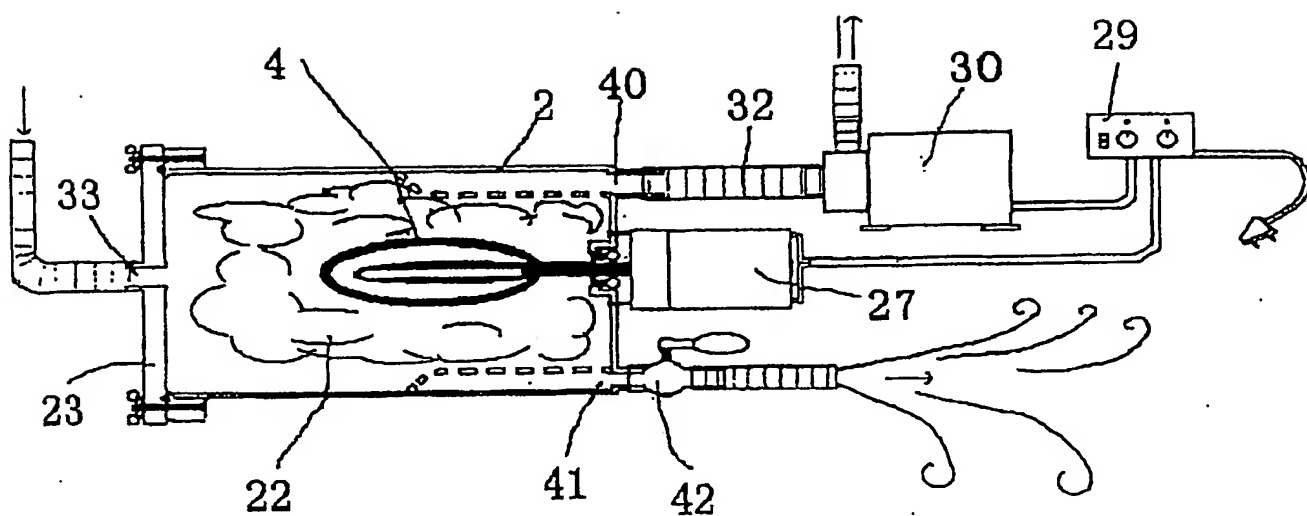


圖 3

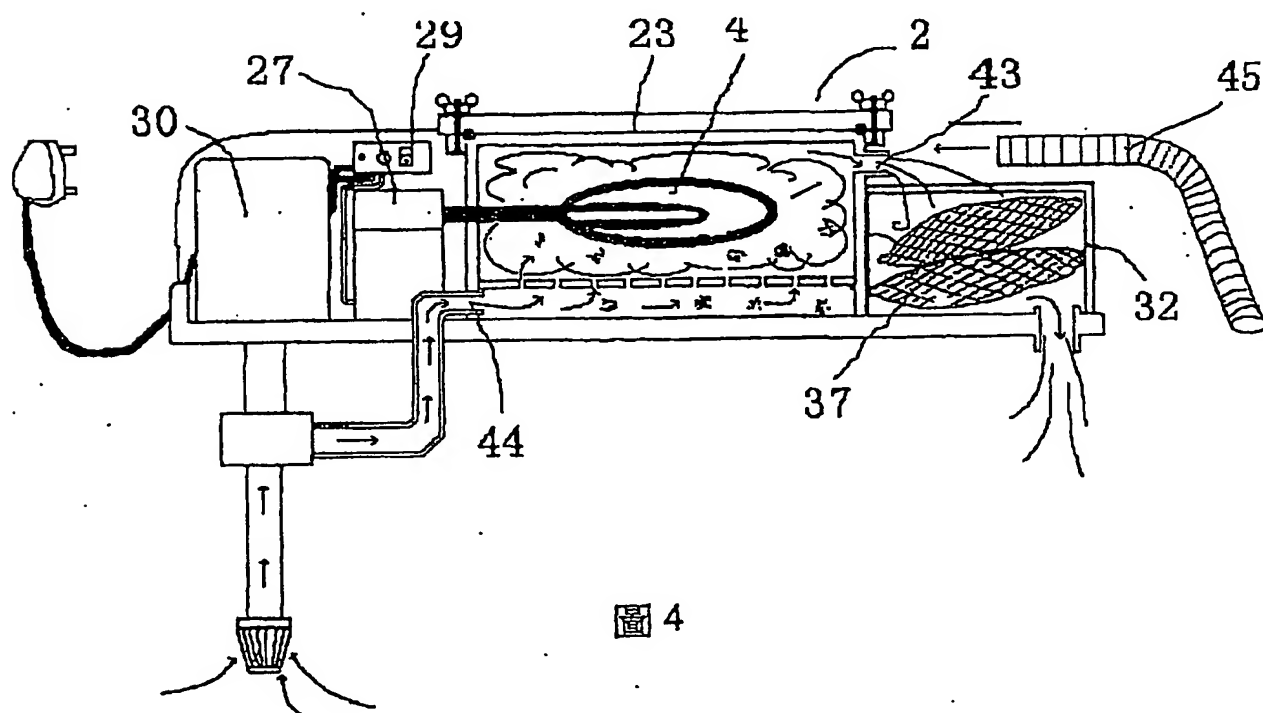


圖 4

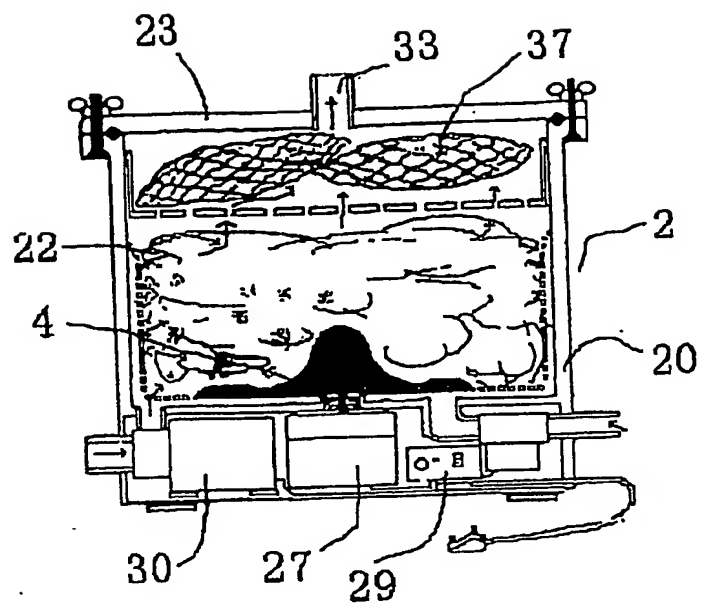


圖 5

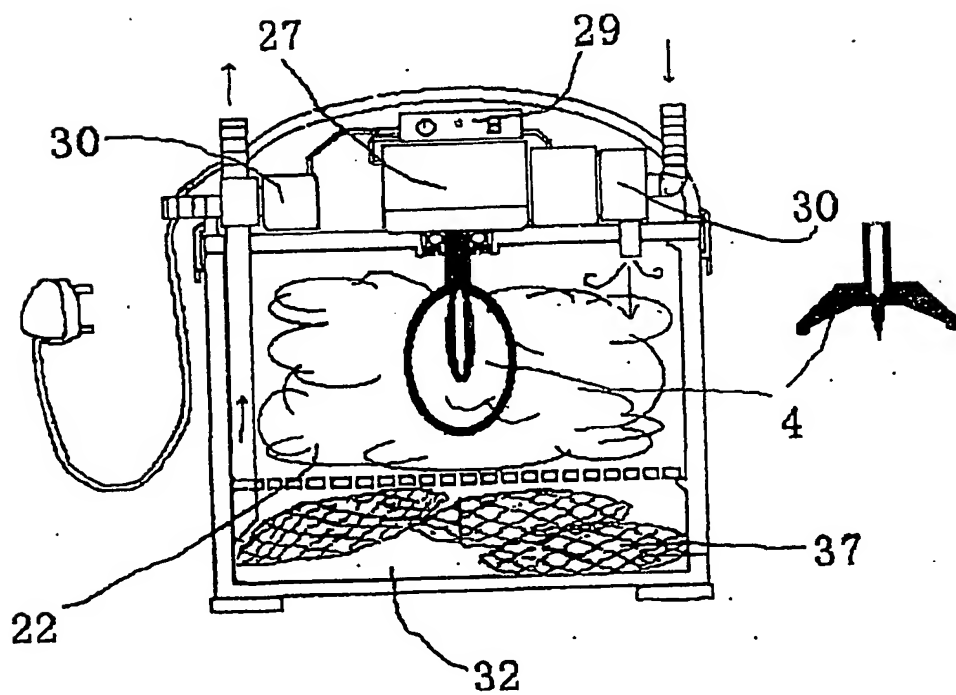


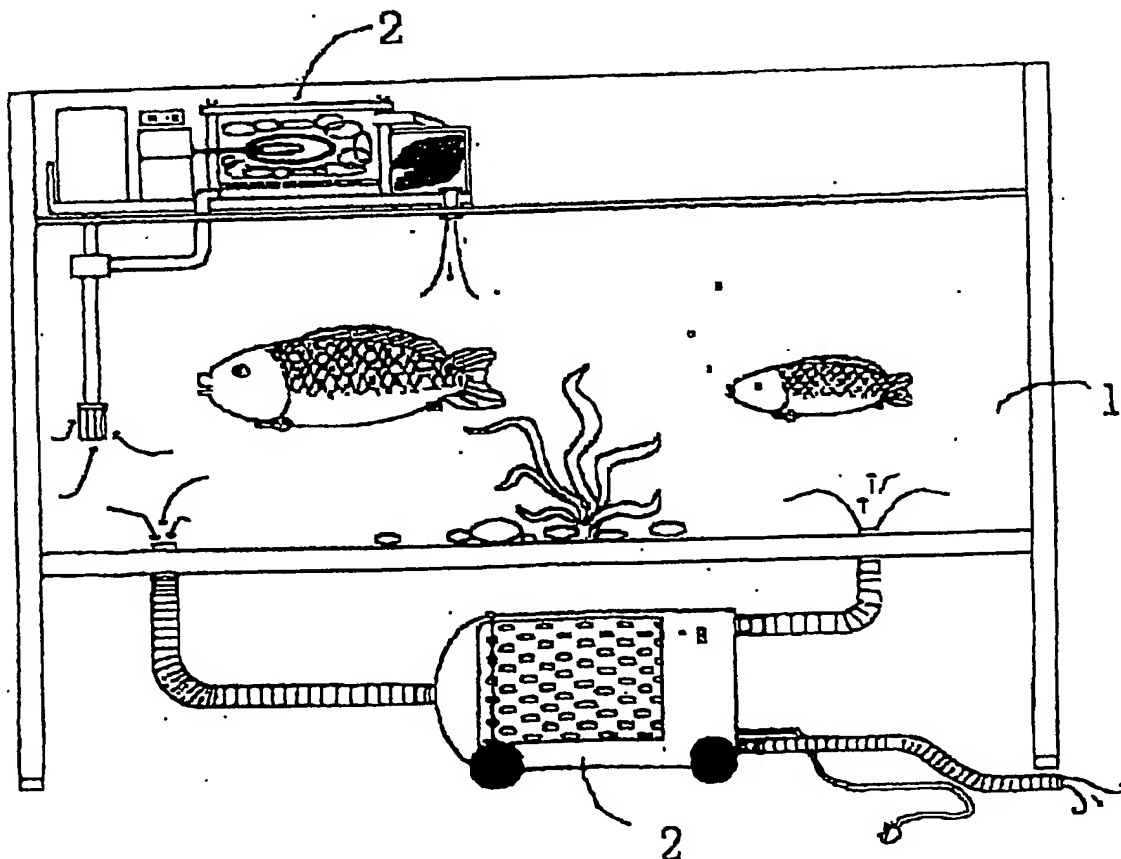
圖 6

## 可自動清潔過濾棉的濾水器

our ref: 60/7.7/670/P01

### 摘要

本實用新型公開了一種可自動清潔過濾棉的濾水器，該濾水器包括有一外殼體、過濾棉和抽水機，其中，外殼體包括有一個可被開啓以便於放置所述過濾棉的端蓋，該外殼體包括有一個進水口和一個或一個以上的出水口，並在該外殼體內部設有一個能夠對設在其內部的過濾棉進行類似洗衣機原理清洗的清洗裝置，該清洗裝置與設在所述外殼体外側的馬達相聯接。利用本實用新型中的濾水器可以定期、自動地對過濾棉進行清洗，從而避免了現有濾水器需要人手清洗過濾棉而造成的不足，並且本實用新型中的濾水器無需經常更換過濾棉，降低了過濾棉的使用成本。



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**